

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2005 年 6 月 23 日 (23.06.2005)

PCT

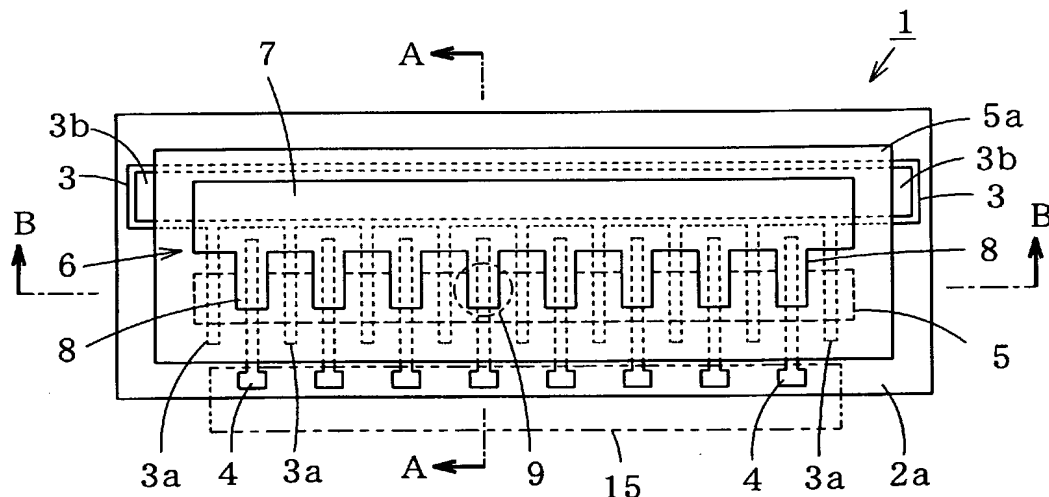
(10) 国際公開番号
WO 2005/056297 A1

- (51) 国際特許分類: B41J 2/415 KOGYO, CO., LTD.) [JP/JP]; 〒8120011 福岡県福岡市博多区博多駅前 4 丁目 4 番 2 3 号 Fukuoka (JP).
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2004/018514
- (22) 国際出願日: 2004 年 12 月 10 日 (10.12.2004)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:
特願 2003-414227 2003 年 12 月 12 日 (12.12.2003) JP
特願 2004-027017 2004 年 2 月 3 日 (03.02.2004) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 有限会社福岡テクノ研工業 (FUKUOKA TECHNOKEN
- (72) 発明者; および
- (73) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 松添 久宣 (MAT-SUZOE, Hisanobu) [JP/JP]; 〒8180034 福岡県筑紫野市美しが丘南 1 丁目 2 番地 20 Fukuoka (JP).
- (74) 代理人: 榎本 一郎 (ENOMOTO, Ichiro); 〒8020001 福岡県北九州市小倉北区浅野 1 丁目 2 番 39 号 小倉興産 14 号館 405 号 Fukuoka (JP).
- (81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS,

(続葉有)

(54) Title: DISCHARGE CONTROL DEVICE, ITS DISCHARGE CONTROL METHOD, AND ITS MANUFACTURING METHOD

(54) 発明の名称: 放電制御装置及びその放電制御方法並びにその製造方法



(57) Abstract: A discharge control device for controlling discharge from a discharge electrode at low voltage. High-density mounting and low cost are achieved thanks to the reduced size of a discharge control section. Electric leakage hardly occurs and the stability of discharge control is excellent. The discharge control device comprises a heating section provided with one or more heaters and a driver IC electrically connected to the heaters and adapted for selectively supplying current to an arbitrary portion of one of the one or more heaters or to the heaters to generate heat, a heating section insulating film covering at least the heaters, and a discharge electrode which is provided for the one or more heaters on the heating insulating film and to which a voltage is applied. Discharge is caused from a discharge portion of the discharge electrode selectively heated by the heaters.

(57) 要約: 放電電極からの放電を低電圧で制御でき、放電制御部の小型化による高密度実装化やコストダウンを図ることができると共に、漏電が発生し難く放電制御の安定性に優れる放電制御装置の提供。 1又は複数の発熱体と1又は複数の発熱体に電気的に接続され1の発熱体の任意の箇所又は複数の発熱体に選択的に通電して発熱させるドライバICとを備えた加熱部と、少なくとも発熱体に覆設された発熱部絶縁膜と、発熱部絶縁膜に1又は複数の発

(続葉有)

WO 2005/056297 A1



LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA,
NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE,
SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US,
UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR),
OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML,
MR, NE, SN, TD, TG).

- (84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU,

添付公開書類:

一 国際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。